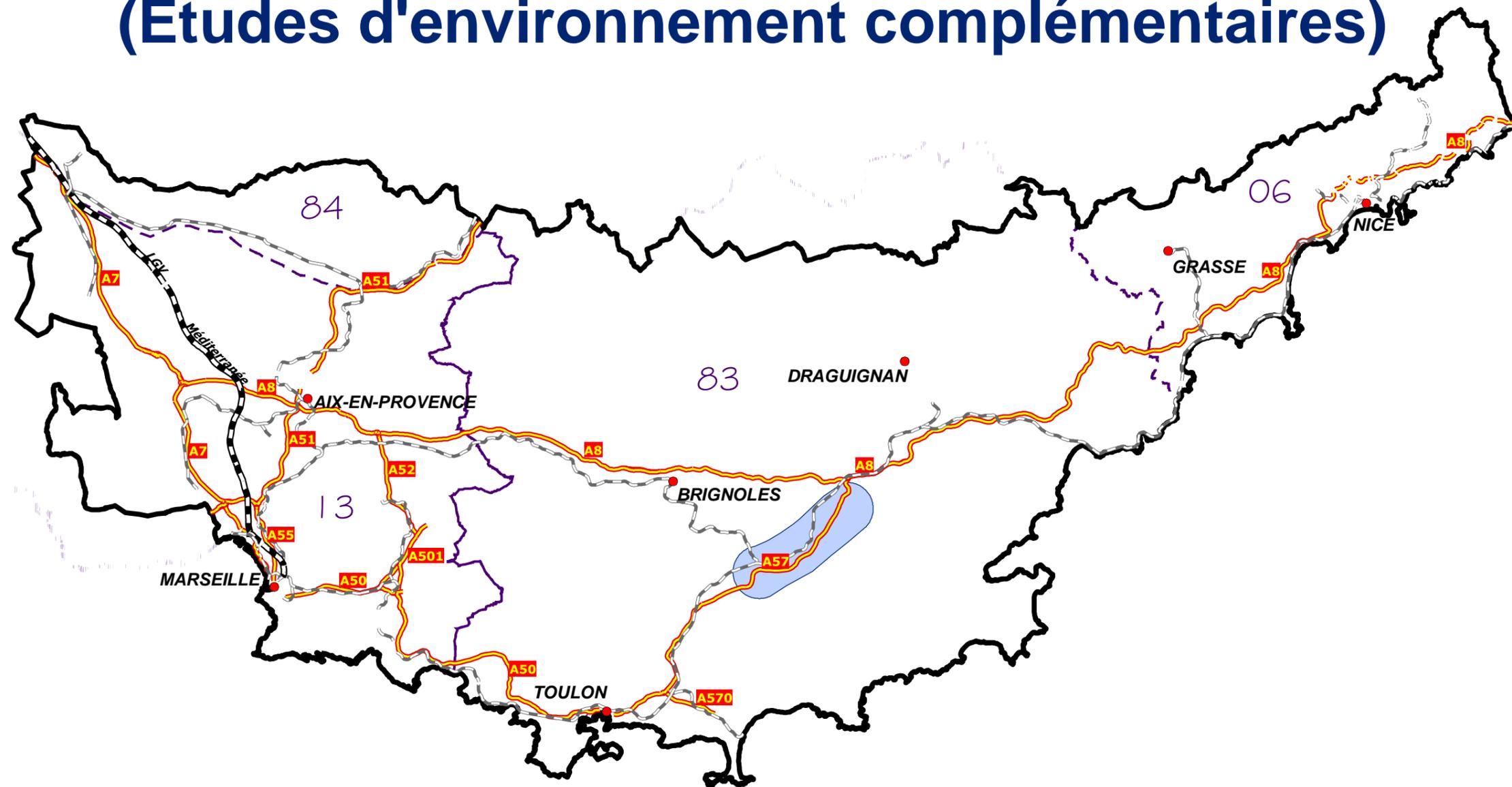


PRESENTATION DE L'ITINERAIRE NORD-TOULON - PLAINE DES MAURES

LGV PACA : Préparation du débat public (Etudes d'environnement complémentaires)



Présentation de l'itinéraire

Nord-Toulon – Plaines Des Maures

LGV PACA : Préparation du débat public

Sommaire

I	PREAMBULE	3
II	PRESENTATION GENERALE DU COULOIR D'ÉTUDE.....	5
II.1	CARACTERISTIQUES DU COULOIR D'ÉTUDE.....	5
II.2	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE.....	5
II.3	CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE.....	5
III	OCCUPATION DU SOL	5
IV	ANALYSE DES ENJEUX	6
IV.1	RESSOURCE EN EAU	6
IV.1.1	Le contexte	6
IV.1.2	Les enjeux	6
IV.2	MILIEU NATUREL.....	7
IV.2.1	Le contexte	7
IV.2.2	Les enjeux	7
IV.2.3	Les zones importantes pour la biodiversité	8
IV.3	MILIEU HUMAIN	9
IV.3.1	Le contexte	9
IV.3.2	Les enjeux	9
IV.3.3	Les zones de calme.....	10
IV.4	AGRICULTURE ET SYLVICULTURE.....	11
IV.4.1	Le contexte	11
IV.4.2	Les enjeux	11
IV.5	PATRIMOINE ET PAYSAGE	12
IV.5.1	Le contexte	12
IV.5.2	Les enjeux	13
V	SYNTHESE GENERALE	14
V.1	RESSOURCE EN EAU	14
V.2	MILIEU NATUREL	14
V.3	MILIEU HUMAIN	14
V.4	AGRICULTURE ET SYLVICULTURE	14
V.5	PATRIMOINE ET PAYSAGE	14
V.6	CONCLUSION	14

I PREAMBULE

Contexte général

La présente étude s'inscrit dans le cadre de la préparation du débat public relatif à la réalisation de la Ligne à Grande Vitesse Provence Alpes Côte d'Azur (LGV PACA).

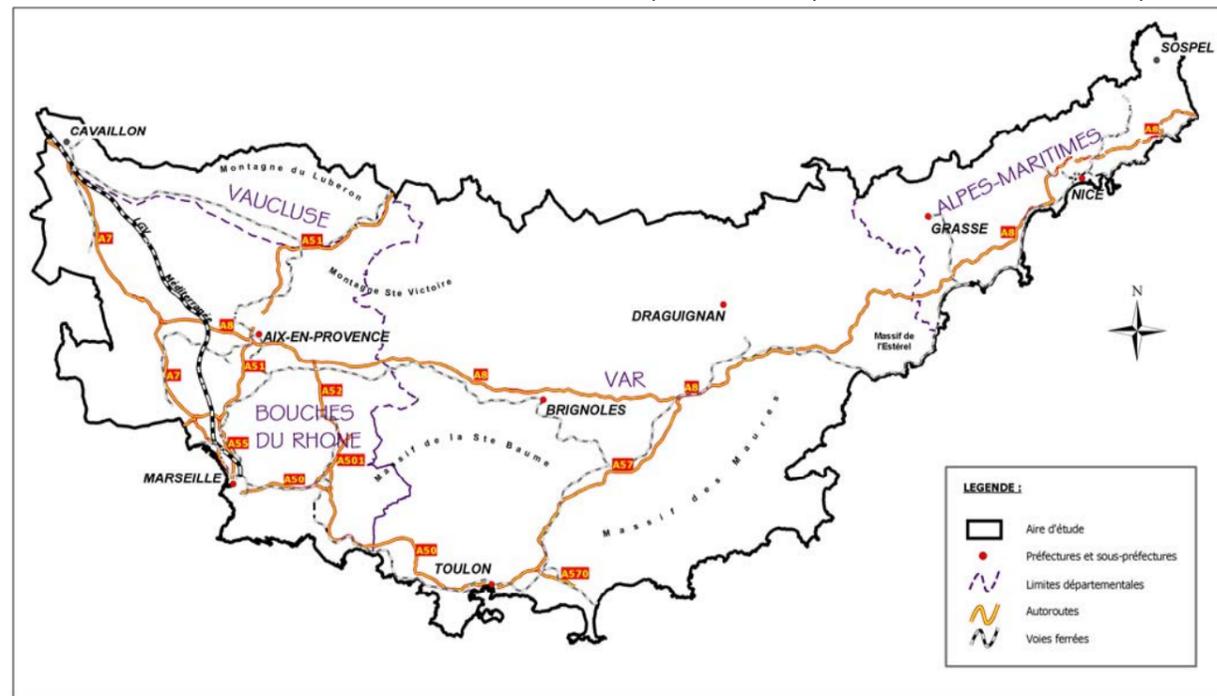
Suite à l'« étude d'opportunité sur le développement de la grande vitesse vers Toulon et la Côte d'Azur » réalisée entre 2000 et 2002, RESEAU FERRE DE FRANCE (RFF) a mené une actualisation et un approfondissement de la description de l'état initial de l'aire d'étude et une analyse des enjeux environnementaux des couloirs d'étude étudiés.

A ce titre, SCETAUROUTE a été missionné pour mener à bien ces études d'environnement complémentaires. Ce travail, effectué de janvier à décembre 2004, a abouti à la réalisation :

- d'un rapport de présentation d'état initial ;
- de rapports d'analyse environnementale des différents couloirs d'étude envisagés pour le passage de l'infrastructure.

L'état initial a été réalisé au niveau de l'aire d'étude représentée ci-dessous :

LGV PACA – Préparation du débat public / Etudes d'environnement complémentaires



Aire d'étude

L'étude de l'état initial a été abordée selon les cinq thématiques suivantes :

- la ressource en eau ;
- le milieu naturel ;
- le milieu humain ;
- l'agriculture et la sylviculture ;
- le patrimoine et le paysage.

Chacun de ces thèmes a été caractérisé par des enjeux hiérarchisés selon 4 classes :

- les enjeux très forts ;
- les enjeux forts ;
- les enjeux moyens ;
- les enjeux faibles.

Cette approche a permis de mettre en évidence les enjeux d'environnement à l'échelle de l'aire d'étude pour chacune des thématiques abordées. Ce travail est notamment illustré par des cartes thématiques de synthèse des enjeux et une carte de synthèse générale au 1/550 000^{ème}. Il a fait l'objet d'un rapport d'analyse environnementale de l'état initial de l'aire d'étude.

Sur cette base, chaque couloir d'étude étudié fait l'objet d'un rapport d'analyse environnementale composé :

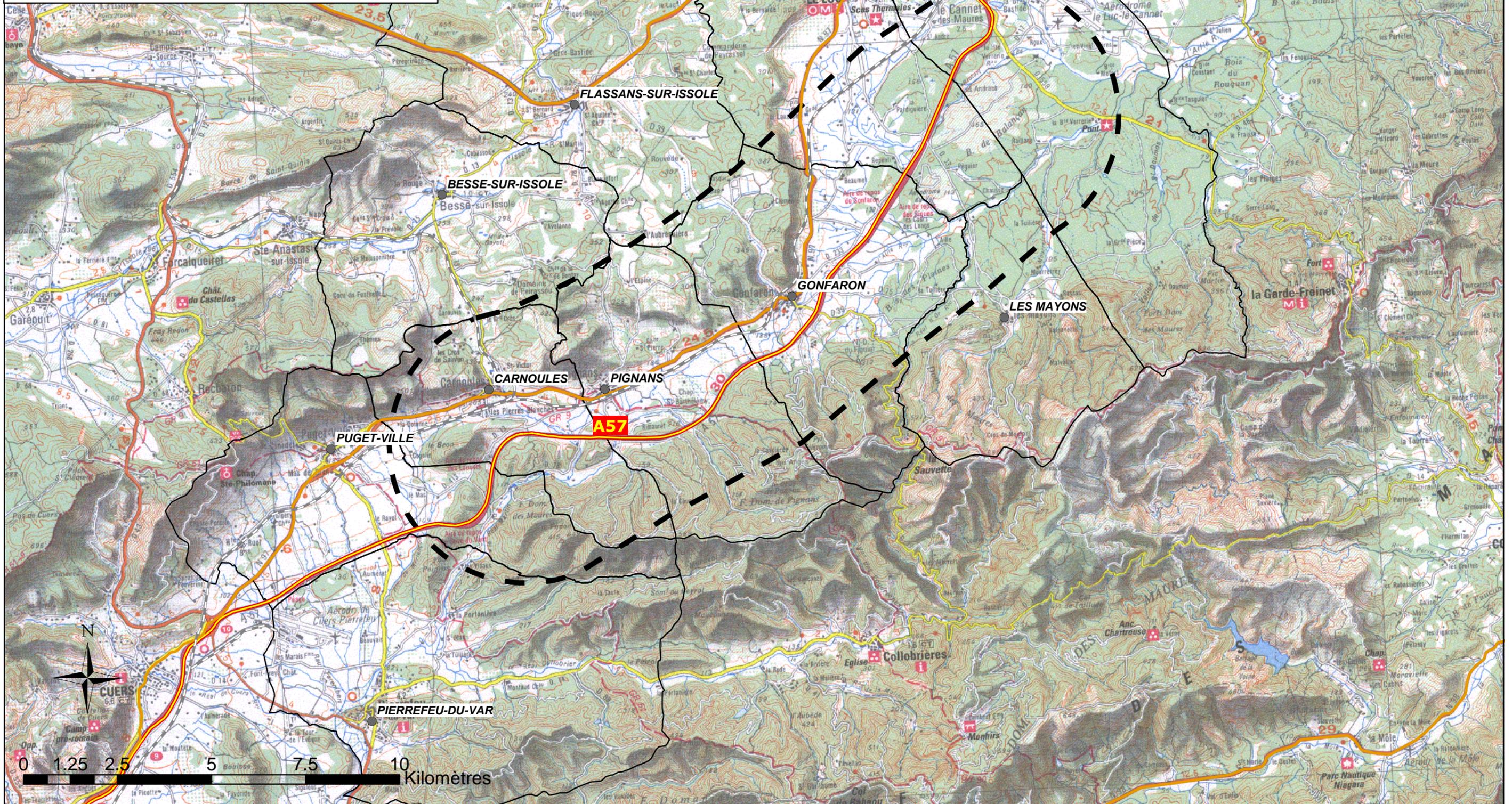
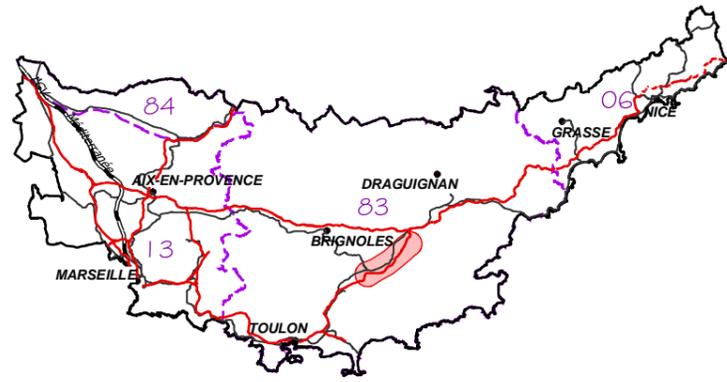
- ↳ du présent rapport de présentation ;
- ↳ d'un catalogue cartographique au 1/100 000^{ème}.

Ce rapport de présentation a pour objet d'analyser les enjeux d'environnement à l'intérieur d'un couloir d'étude de 7 km, correspondant à un itinéraire envisagé pour le passage de la LGV PACA.

Pour faciliter la lecture de ce rapport, le catalogue cartographique doit être consulté simultanément.

NORD TOULON - PLAINE DES MAURES

Présentation générale



II PRESENTATION GENERALE DU COULOIR D'ETUDE

II.1 CARACTERISTIQUES DU COULOIR D'ETUDE

L'itinéraire Nord Toulon – Plaine des Maures est étudié sous la forme d'un couloir d'étude de 7 km de large dont les caractéristiques sont présentées ci-après.

- Points reliés : Puget-Ville (83) → Le Cannet-des-Maures (83) ;
- Communes principalement concernées (d'ouest en est) : Puget-Ville, Carnoules, Pignans, Gonfaron, Les Mayons, Le Luc et Le Cannet-des-Maures ;
- Communes ponctuellement concernées (d'ouest en est) : Pierrefeu-du-Var, Besse-sur-Issole, Flassans-sur-Issole ;
- Longueur : 22 kilomètres environ ;
- Largeur : 7 kilomètres environ ;
- Surface : 145 km² environ.

II.2 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Le couloir d'étude Nord Toulon – Plaine des Maures se situe dans la partie centrale de l'aire d'étude, au sein du département du Var. Il suit le sillon permien qui forme un itinéraire naturel reliant l'ouest et l'est du Var.

Ainsi, le couloir d'étude s'étend de l'ouest de Puget-Ville au sud de Le Cannet-des-Maures et suit l'itinéraire de l'A57 qui relie Toulon à l'autoroute A8 mais également celui de la RN97 et de la voie ferrée Marseille/Vintimille. Ce couloir de passage naturel comprend deux bassins versants : celui de la vallée de l'Aille, affluent de l'Argens, au nord du couloir d'étude et la vallée de Réal Martin, affluent du Gapeau, au sud du couloir d'étude.

Par ailleurs, le couloir d'étude englobe le village de Gonfaron, « village des tortues », lieu unique au monde où l'on étudie, recueille et protège la tortue d'Hermann (seule espèce de tortue terrestre autochtone).

II.3 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

La topographie générale du couloir d'étude est relativement tourmentée de part et d'autre de l'axe principal. Les marges nord-ouest et sud-est sont nettement plus vallonnées que l'axe du couloir d'étude. Ce dernier s'inscrit dans la dépression permienne, vallée séparant le massif des Maures au sud-est des collines du centre Var au nord-ouest.

Cette entité marque donc la transition entre la géologie des Maures au sud-est et celle de l'arrière-pays au nord-ouest du couloir d'étude (entre la Provence Cristalline et la Basse Provence).

Le bassin dans lequel s'inscrit le couloir d'étude est délimité approximativement au nord-ouest par les collines de Pignans et Gonfaron, au sud-est par le piémont du Massif des Maures.

Le **Massif des Maures** avec ses 135000 hectares, s'étend de Hyères à Fréjus sur 60 km de long et 30 km de large.

Notre Dame des Anges, avec son point culminant à 780 m, nous offre un panorama superbe. Ce massif siliceux s'incline au Nord sur la vallée de l'Aille, et tombe au Sud de manière abrupte dans la mer en se prolongeant jusqu'au îles d'Hyères qui sont les sommets émergés du Massif.



La dépression Permienne depuis l'A57

Les zones les plus planes correspondent aux vallées dessinées par les cours d'eau, au niveau desquelles sont implantées les principales voies de déplacement (voie ferrée, A57 et RN 97).

III OCCUPATION DU SOL

Le couloir d'étude suit la dépression permienne et s'inscrit donc dans un secteur vallonné situé entre le Massif de la Sainte-Baume et le Massif des Maures. L'occupation du sol¹, comme le montre le tableau ci-dessous, est dominée par le milieu naturel et l'agriculture.

Longueur (km)	Surface (km ²)	Occupation du sol					
		Milieu urbanisé ou urbanisable		Milieu agricole		Milieu naturel	
		Surface	%	Surface	%	Surface	%
22	144	16	11	45	31	84	58

Il apparaît en effet que le couloir d'étude concerne majoritairement des espaces naturels (58% de l'occupation du sol). Le milieu naturel concerne essentiellement les collines de Pignans et Gonfaron au nord-ouest et le piémont du Massif des Maures au sud-est. Le Massif des Maures étant une des entités naturelles remarquables de la région PACA. L'urbanisation concerne principalement la vallée sur laquelle s'axe le couloir d'étude. Les terres agricoles se situent également au sein de cette vallée.

¹ La répartition de l'occupation du sol présentée ici est issue des Plans Locaux d'Urbanisme –PLU- (source : bases de données de la DRE PACA, disponibles sur le site internet du Centre Régional de l'Information Géographique (CRIGE PACA) relative au PLU généralisé de la région PACA). Nous avons regroupé les différents zonages en 3 catégories :

- Le milieu urbanisé et urbanisable, qui comprend les zones urbanisées (UA, UB, UC, UX...) et les zones naturelles destinées à l'extension urbaine (NA ; les zones NA comprenant les zones ouvertes à l'urbanisation et les réserves foncières urbanisables après modification du PLU) ;
- Le milieu agricole, qui comprend les zones NC (zones de richesses naturelles protégées notamment en raison de la valeur agricole des terres) ;
- Le milieu naturel, qui comprend les zones ND : zones protégées pour la qualité des sites et des paysages ou pour l'existence de risques naturels (inondations, glissements de terrain...).

IV ANALYSE DES ENJEUX

IV.1 RESSOURCE EN EAU

IV.1.1 LE CONTEXTE

Deux principaux bassins versants sont présents au sein de ce couloir d'étude : celui de l'Aille, affluent de l'Argens au Nord, et celui du Real Martin, affluent du Gapeau au sud. La ligne de partage des eaux se situe entre Pignans et Gonfaron.

L'Aille présente les caractéristiques suivantes :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe **très bonne** (1A), ses affluents n'ont pas d'objectif attribué ;
- Il est classé en 2^{ème} catégorie piscicole.

Le Real Martin présente pour sa part les caractéristiques suivantes :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe **très bonne** (1A) quant à ses affluents, ils n'ont pas d'objectif de qualité attribué ;
- Il est classé en 1^{er} catégorie piscicole ;
- Un schéma d'Aménagement et de gestion des eaux est en cours d'élaboration sur ce bassin versant ;

En outre, ce cours d'eau est un affluent du Gapeau, qui fait l'objet pour sa part d'un contrat de rivière.

Il n'y a pas de zone inondable répertoriée dans l'aire d'étude.

Le couloir d'étude comprend **11 zones humides** de relative petite taille et disséminées :

- Prairie humide de Pignans (plaine alluviale) et Vallon des Maures internes (plaine humide temporaire) à Carnoules ;
- Marais Valbelle (zone humide ponctuelle) à Pignans ;
- Mare de Bonne Cougne (zone humide ponctuelle – mare temporaire) et Plaine des Maures (zone humide temporaire) à Gonfaron ;
- Fontaine de Pioule (plaine alluviale), Prairie temporaire Les Prés de Gamounau (zone humide temporaire), Les plans d'eau de Badelune (zones humides ponctuelles), Retenue des Aurèdes (zone humide artificielle), Lac des Escarcet (zone humide artificielle), Plans d'eau de Reillane (zone humide artificielle) au Cagnet-des-Maures.

On note la présence de 2 captages utilisés pour l'agriculture et/ou l'industrie au niveau de Carnoules. Un des captages puise les eaux superficielles et l'autre les eaux souterraines.

Cinq captages d'alimentation en eau potable sont situés sur la partie nord-ouest. Ces 5 points de prélèvements concernent les eaux souterraines. Trois de ces captages font l'objet de périmètre de protection éloigné.

Les caractéristiques de ces captages sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Nom commune	Volume capté milliers m ³	Type d'usage	Type de milieu
CARNOULES	360	Irrigation par ruissellement	Eau superficielle
CARNOULES	153,3	Irrigation par aspersion	Eau souterraine
CARNOULES	194	Distribution publique	Eau souterraine
CARNOULES	211	Distribution publique	Eau souterraine
GONFARON	24	Distribution publique	Eau souterraine
LE LUC	168	Distribution publique	Eau souterraine
PIGNANS	244,3	Distribution publique	Eau souterraine

Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (données 2002)

IV.1.2 LES ENJEUX

Le couloir d'étude se situe globalement en **enjeu fort** dans toute sa partie sud pour la thématique de la ressource en eau. Le contrat de rivière sur cette zone joue un rôle important dans ce classement, de même que le classement en 1^{er} catégorie piscicole du Real Martin.

Les captages AEP constituent ponctuellement des **enjeux très forts** à Pignans, Carnoules et Gonfaron ; d'autant plus qu'ils sont compris dans des périmètres de protection.

Plus localement, les zones humides, les cours de l'Aille et du Real Martin (objectif de qualité 1A), le classement en 2^{ème} catégorie piscicole de l'Aille constituent également des **enjeux forts**. Les zones humides sont ponctuelles, de petite taille et réparties sur les marges du couloir d'étude.

La partie nord du couloir d'étude comporte ponctuellement quelques enjeux forts (objectif de qualité des eaux 1A pour le Réal Martin) et même très forts (captages).

IV.2 MILIEU NATUREL

IV.2.1 LE CONTEXTE

La principale entité naturelle sur le couloir d'étude comprend le Massif et la plaine des Maures, sur le flanc sud-est de la dépression permienne.

Le massif et la plaine des Maures

Ensemble forestier exceptionnel, dominé par le chêne vert et le chêne liège, le Massif des Maures constitue un ensemble cristallin isolé au sein de la Provence calcaire. Sa richesse forestière est mise à mal depuis quelques années par la pression urbaine et la fréquence et l'importance des incendies.

Le massif constitue un habitat très riche pour de nombreuses espèces faunistiques endémiques, notamment la tortue d'Herman. L'entomofaune est aussi une des plus riches de France.

Le massif des Maures (8357P00) est une ZNIEFF de type II d'une superficie de 71089ha. De plus, la plaine et le Massif des Maures d'une superficie de 38 073 ha (PR126) constituent un site éligible Natura 2000 et une pSIC.

Par extension la Plaine des Maures constitue :

- une ZICO (PAC14) de 7577ha ;
- une ZPS (FR9310110).

Cette ZPS de la Plaine des Maures présentant un ensemble d'habitats favorable à plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. La présence du lac des Escarcets (14 ha), dont la qualité de l'eau est excellente, et la végétation associée des zones humides (roselière, ripisylve) bien représentée, constitue un atout majeur du site pour l'avifaune (blongios nain, rolhier d'Europe, martin-pêcheur constituent autant d'espèces rares recensés à proximité du dit-lac). De plus, les formations basses et claires de maquis et de pelouses parsemées d'îlots boisés accueillent aussi de nombreuses espèces d'oiseaux, et en particulier l'engoulevent d'Europe, l'alouette lulu, la fauvette pitchou, la pie-grièche écorcheur et le bruant ortolan.

Au regard de sa remarquable richesse naturelle, la plaine des Maures fait l'objet d'un PIG de protection du patrimoine naturel. Ce PIG met notamment en œuvre la ZPS et le PSIC évoqués ci-dessus. La partie nord du couloir d'étude s'inscrit dans la partie ouest de l'emprise de ce PIG.

De plus, le couloir d'étude comprend plusieurs ZNIEFF de type I localisées dans sa partie sud :

- à Carnoules et Pignans, le Vallon de Garnier (8357Z06) d'une superficie de 34ha est une forêt de feuillus dense et évoluée classée en ZNIEFF I ;
- à Gonfaron, Les Mayons et Pignans, Notre Dame-des-Anges La sauvette (8357Z08) d'une superficie de 1816 ha est aussi une ZNIEFF de type I ;
- le Bassin versant de l'Aille (8364Z00) d'une superficie de 5204ha est une ZNIEFF de type I sur les communes de Le Cannet-des-Maures et Les Mayons.

En outre, le Marais de Gavotti (PR125) est un site éligible Natura 2000 de 647ha et une pSIC sur la commune de Flassans-sur-Issolle notamment.

Cinq Espaces Naturels Sensibles, de taille restreinte, sont répertoriés sur la zone.

<p>ZPS : zone de protection spéciale ZICO : zone d'importance pour la conservation des oiseaux ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique pSIC : proposition de sites d'importance communautaires</p>

IV.2.2 LES ENJEUX

Les principales zones à enjeux concernent le massif et la plaine des Maures ; il s'agit de zones à **enjeux très forts**. A noter que le couloir d'étude recoupe notamment, dans sa partie nord-est, la ZPS « Plaine des Maures » (les ZPS étant peu représentées à l'échelle de l'aire d'étude de l'état initial) et le PIG.

Au sein du couloir d'étude, elles se répartissent ainsi :

- ↳ De Puget à Gonfaron, les zones d'enjeux relatives au massif des Maures se situent immédiatement au sud de l'A57, et occupent le 1/3 sud du couloir d'étude ;
- ↳ De Gonfaron au Cannet, alors que la vallée s'ouvre sur la plaine des Maures, les zones à enjeux occupent progressivement toute la largeur du couloir d'étude, jusqu'à sa limite nord.

La cuesta de Gonfaron, sur le rebord ouest de la plaine, constitue également une zone à **enjeux très forts**.

Les zones à **enjeux forts** sont très ponctuelles et localisées en bordure sud, ouest et nord du couloir d'étude.

Le secteur situé au nord de l'Autoroute A57 entre Puget et Gonfaron, jusqu'à la Cuesta, ne fait pas l'objet d'enjeux particuliers concernant le milieu naturel.

IV.2.3 LES ZONES IMPORTANTES POUR LA BIODIVERSITE

La préservation de la biodiversité est aujourd’hui un enjeu international. Dans le cadre d’un projet d’infrastructure linéaire telle qu’une LGV, l’effet potentiel principal sur la biodiversité est la **fragmentation de l’espace**. La fragmentation provoque la diminution de la surface d’habitat disponible et augmente l’isolement des habitats, ce qui a pour conséquence en termes de biodiversité :

- de réduire la taille des populations et provoquer une perte de diversité génétique pour les petites populations isolées ;
- d’entraîner la perte des espèces caractéristiques du milieu considéré et des espèces sensibles à l’effet de surface, qui ne peuvent subsister dans des habitats de surface inférieure au seuil du domaine vital² (pour les espèces animales);
- de séparer différents milieux ressources complémentaires, nécessaires à une espèce (territoire de reproduction, espace de gagnage...).

Dans la perspective d’un développement durable, la préservation de la biodiversité, et donc des zones importantes pour la biodiversité, apparaît comme un enjeu environnemental majeur.

La prise en compte des zones importantes pour la biodiversité a consisté ici à mettre en évidence les espaces non fragmentés et les zones d’intérêt écologique non fragmentées. Ce travail a été mené à partir de l’identification des éléments générateurs de fragmentation³ et de la prise en compte des zones d’enjeux écologiques décrites précédemment (zones à enjeux très forts, forts et moyens, hors ZNIEFF géologiques).

Les cartes ci-contre présentent ainsi les espaces non fragmentés et les zones d’intérêt écologique non fragmentées à l’échelle de l’aire d’étude.

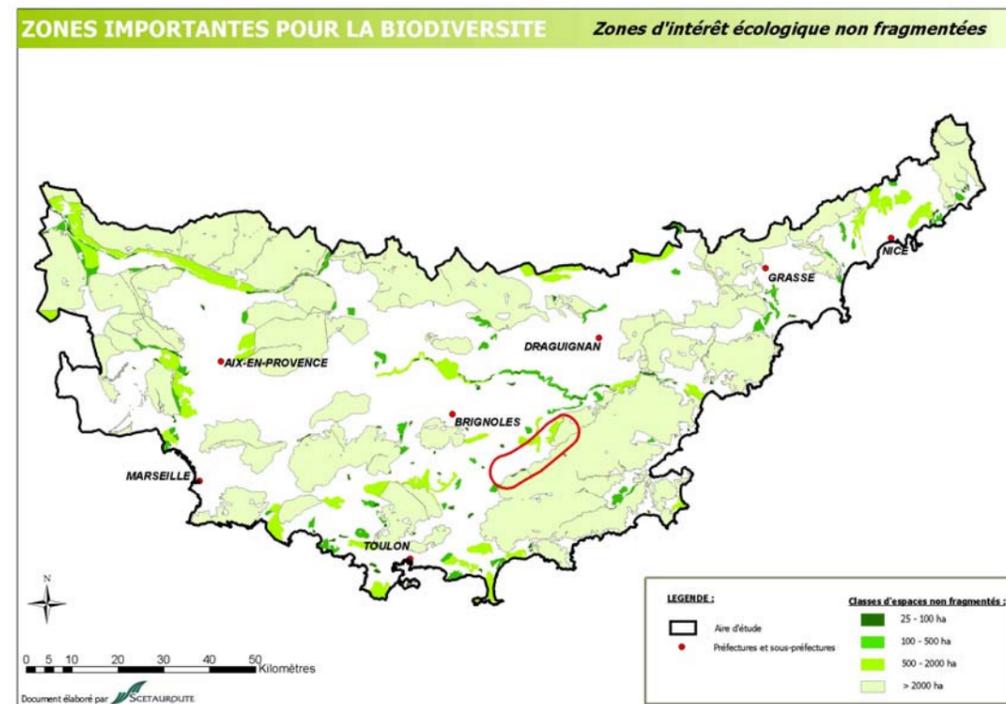
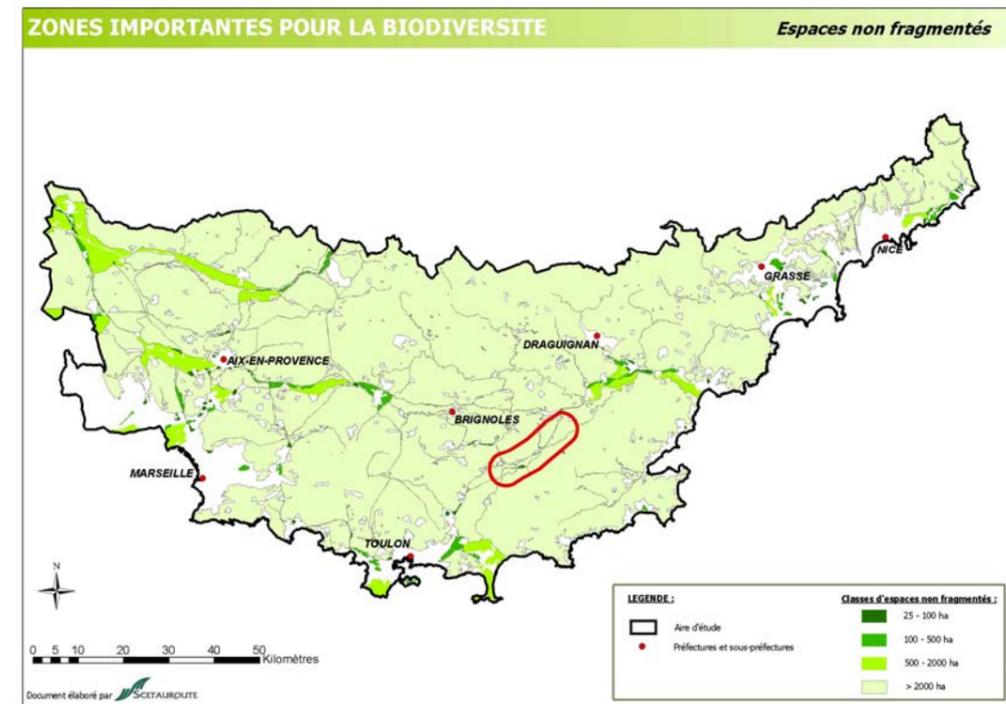
Le couloir d’étude s’inscrit dans un couloir privilégié mais apparaît cependant non fragmenté (les espaces recensés ont une surface supérieure à 2 000 ha).

Les zones d’intérêt écologique non fragmentées sont localisées dans la moitié nord couloir d’étude, et notamment à l’est de l’A57, au niveau du massif des Maures. Ce relief présente en effet un intérêt écologique notable comme nous l’avons précisé auparavant. Au niveau du massif des Maures, les entités d’intérêt écologique ont toutes une surface supérieure à 2 000 ha.

² Le domaine vital d’une espèce animale correspond à l’ensemble des milieux parcourus pour répondre à ses besoins biologiques : alimentation, reproduction, repos...

³ Les éléments générateurs de fragmentation retenus sont :

- les principaux cours d’eau ;
- les infrastructures linéaires de transport notamment certaines lignes ferroviaires, les infrastructures routières de type autoroutes, routes nationales à 2x2 voies ainsi que les canaux ;
- les zones urbanisées (habitat aggloméré et dense ; zones d’activités).



IV.3 MILIEU HUMAIN

IV.3.1 LE CONTEXTE

Urbanisme

Le couloir d'étude suit la dépression permienne, voie naturelle de communication suivie par l'A57, la N97 et la voie ferrée Marseille - Vintimille, voies structurantes reliant l'ouest et l'est du département du Var.

Les pôles d'habitat aggloméré et dense sont concentrés au centre des villages de Carnoules, Pignans, Gonfaron et du Cannet-des-Maures.



Le village de Carnoules depuis la RD13

A la faveur de la topographie plane, l'habitat diffus occupe la majeure partie de la dépression permienne.

Seule la zone du bois de Balançon et ses alentours, à cheval sur les communes du Luc et du Cannet des Maures, échappe à l'urbanisation.

De nombreuses zones d'urbanisation futures ont vu le jour notamment à proximité des principales villes. Ainsi, elles se développent largement comme à Carnoules par exemple. Les zones d'activités se développent également le long des axes structurants.

Infrastructures et principaux réseaux

La situation géographique, favorable en vallée, a généré un aménagement conséquent des infrastructures de transport. Ainsi, on recense notamment :

- L'A57 (Toulon – A8), que suit le couloir d'étude ;
- La RN 97 ;
- L'aérodrome Le Luc-le-Cannet ;
- La voie ferrée Marseille – Vintimille.

Loisirs et tourisme

Quelques terrains de sport sont disséminés au gré des communes traversées. Mais c'est surtout le patrimoine naturel, à travers le GR 9 notamment, qui constitue une potentialité touristique. Ce GR traverse la partie sud du couloir d'étude.

En outre, le village des tortues de Gonfaron constitue une attraction importante attirant annuellement plus de 110 000 visiteurs.

Enfin, le circuit automobile du Luc accueille de nombreuses manifestations de sport mécanique.

Risques technologiques et sols pollués

Le centre d'enfouissement technique du Bois de Balançon, d'importance départementale, est situé à proximité de l'autoroute A57 en limite des communes du Luc et du Cannet-des-Maures.

Il n'y a pas de sites pollués, ni de carrières ou zones de travaux souterrains pouvant fragiliser le sous-sol.

IV.3.2 LES ENJEUX

Les centres villageois de Carnoules, Pignans, Gonfaron, Le Cannet, leurs extensions proches, et l'urbanisation diffuse dans la quasi-totalité de la dépression permienne constituent l'enjeu majeur (**très fort et fort**) par rapport à l'habitat.

Le CET du Bois de Balançon et l'aérodrome du Cannet-Le Luc apparaissent également comme des enjeux importants .

Le reste du couloir d'étude apparaît en **enjeu moyen** (le long des axes existants) et **faible** (sur les marges et versants).

IV.3.3 LES ZONES DE CALME

L'itinéraire NORD TOULON PLAINE DES MAURES est un couloir d'étude très dense surtout en matière de voies bruyantes.

En particulier l'itinéraire est parcouru sur toute sa longueur par:

- La voie ferrée (Toulon-Nice) ;
- L'A57 longeant la voie ferrée précédente ;
- La RN97 longeant l'ensemble également.

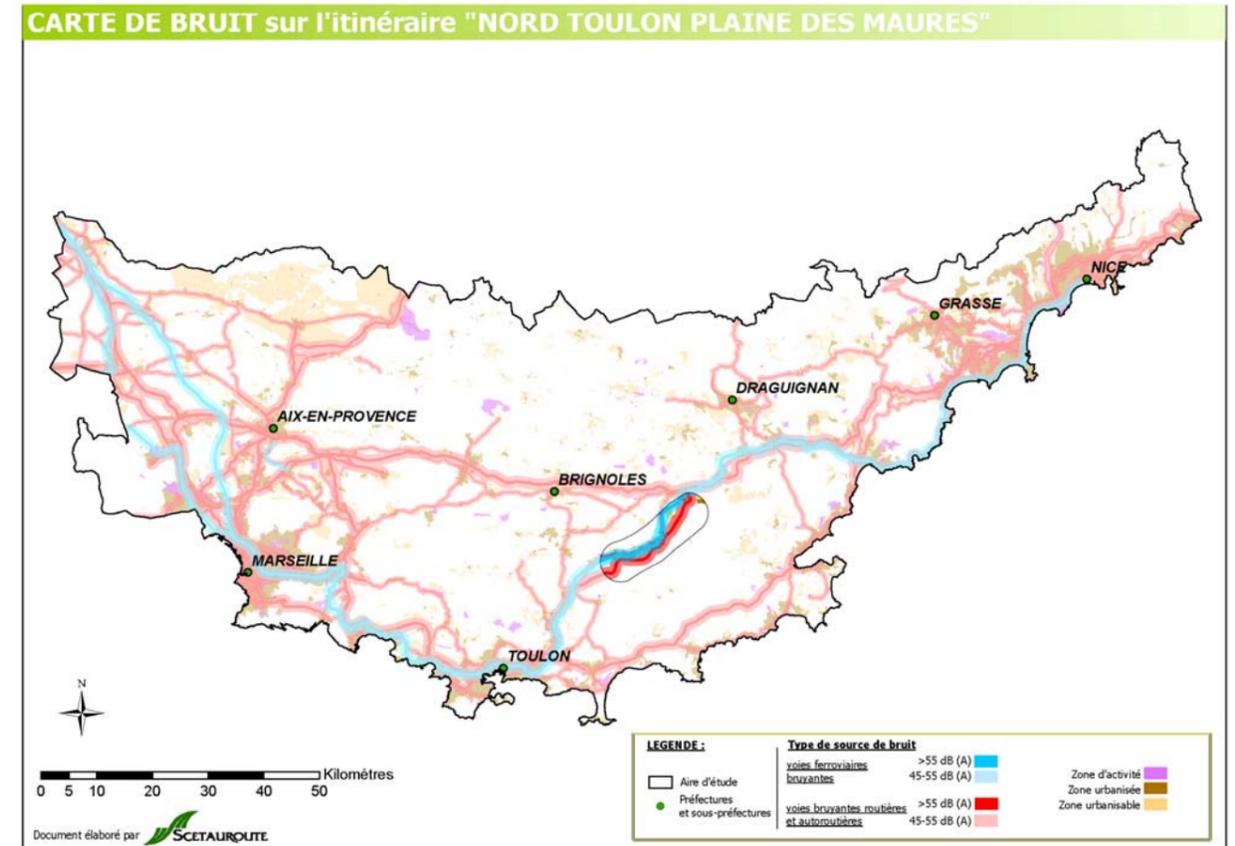
L'aérodrome du Cannel des Maures se situe à l'extrémité Est de l'itinéraire;

9 % seulement de la surface de cet itinéraire est urbanisée. La commune la plus importante est la commune du Luc.

44 % seulement de la surface de cet itinéraire peut être considérée comme recelant des zones calmes. (cf. tableau ci-dessous).

Le passage de la LGV sur cet itinéraire devrait se faire plutôt en zone bruyante, permettant de s'intégrer et de protéger des sites multi-sources.

	S (km ²)	Pourcentage
Surface de la zone d'étude (km ²)	144	100%
Surface impactée par le bruit routier et ferroviaire (km ²)	79	55%
Surface impactée par les zones urbaines (km ²)	13	9%
Recouvrement des zones	11	8%
Total Surface Bruyante	81	56%



IV.4 AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

IV.4.1 LE CONTEXTE

Les surfaces agricoles représentent environ 31% du couloir d'étude. Elles sont localisées dans la dépression permienne à la faveur de la plaine.

Ces terres sont constituées quasi exclusivement par des vignobles situés en Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) « Cote de Provence ».

Quinze Contrats Territoriaux d'Exploitations sont recensés rien que sur la commune de Gonfaron. Sur le reste du couloir d'étude, 1 contrat se trouve à Carnoules, 6 à les Mayons, 1 sur Le Cannet-des-Maures et un sur Le Luc.

Les forêts couvrent également de larges parties du couloir d'étude. Surtout privées, elles sont principalement réparties au niveau des reliefs, c'est à dire sur les marges du couloir d'étude ; cependant quelques forêts publiques sont présentes au centre du couloir d'étude, dans la plaine des Maures.

IV.4.2 LES ENJEUX

Le vignoble de la dépression permienne est l'enjeu principal du couloir d'étude. Il occupe la quasi-totalité des secteurs de la plaine, où il apparaît ponctuellement concurrencé par l'urbanisation.

IV.5 PATRIMOINE ET PAYSAGE

La thématique « patrimoine et paysage » a fait l'objet d'une analyse complémentaire au travail réalisé dans le cadre de l'étude de l'état initial.

A partir des données issues de l'état initial, complétées par des visites de terrain, les parcours pittoresques, sites et territoires suivants ont été identifiés :

- ↳ Les sites et micro-paysages reconnus pour leur intérêt paysager ou pittoresque⁴,
- ↳ Les points de vue et leur cône de vision de 2 km,
- ↳ Les tables d'orientation et leurs champs de vision⁵ de 2 km,
- ↳ Les villages perchés et les silhouettes bâties significatives ainsi que leurs abords de 2 km,
- ↳ Les parcours pittoresques en rase-campagne des cartes Michelin et leur bande de 2 km,
- ↳ Les parcours pittoresques en forêt des cartes Michelin et leurs bandes de 500 m,
- ↳ Les chemins de Grande Randonnée et leurs bandes de 500 m.

La distance de deux kilomètres correspond à la distance maximale jusqu'à laquelle une infrastructure telle qu'une LGV occupe une partie importante du champ de vision et vient donc potentiellement porter atteinte à la qualité ou l'intégrité des paysages. Au-delà de deux kilomètres, la LGV est bien visible, mais ne s'impose plus, elle se noie dans la masse des terres. De la même manière, la co-visibilité avec les villages perchés et les silhouettes bâties significatives pourra être potentiellement dénaturée à l'intérieur d'un cône de 2 km de rayon autour de ces lieux.

Les arcs des cônes de vision représentés correspondent approximativement au territoire perçu depuis les vues et panoramas et celui à l'intérieur duquel les villages perchés et les silhouettes bâties sont visibles.

Il n'a pas été attribué d'enjeu systématique aux itinéraires touristiques. Ces itinéraires traversant des portions de territoires ne possédant pas de qualités paysagères particulières, seules les autres portions plus pittoresques de ces itinéraires ont été 'ourlés' d'un territoire d'enjeu. Tout naturellement, lorsque ces portions pittoresques de routes traversent des forêts, la zone sensible est plus mince (500 mètres). Lorsque, au contraire, la route est en rase campagne, les abords sont plus larges (2 kilomètres). D'autres routes permettant de percevoir des paysages emblématiques et remarquables ont été également ourlées de façon semblable.

Les chemins de Grandes Randonnées sont aussi des itinéraires privilégiés de découverte paysagère du territoire. Etant moins fréquentés que les routes, ils ont été ourlés d'une bande sensible de 500 m.

Par ailleurs, les paysages emblématiques non protégés ou paysages remarquables⁶ sont mentionnés lorsqu'ils sont recoupés par le couloir d'étude.

Les sites et micro-paysages reconnus pour leur intérêt paysager ou pittoresque ont été classés en enjeu fort. Les points de vue et les parcours ont été retenus comme des enjeux forts mais n'ont pas été pris en compte dans le calcul des surfaces d'enjeux ; étant donné que les champs de vision qui leur sont associés apparaissent difficilement quantifiables.

⁴ Ces sites et micro-paysages ont été identifiés à partir de l'atlas paysager des Bouches-du-Rhône et d'une visite de terrain.

⁵ Le champ de vision est la mesure de ce qui est perceptible par les yeux d'un observateur. Il peut être contraint par des plans (premiers plans) et divers obstacles ; on dit alors qu'il est restreint ou orienté. Lorsque aucun obstacle ne se trouve en premier plan, il peut alors être plus large et plus vaste. Dans le cadre des espaces extérieurs, le champ de vision change constamment pour un observateur en mouvement et il peut être plus ou moins large et profond en fonction des conditions météorologiques.

⁶ Tels que définis par l'atlas paysages des Bouches du Rhône et la DTA 13 en cours de finalisation, l'atlas paysages de Vaucluse, la DTA 06 et l'atlas paysages des Alpes Maritimes, par le schéma départemental des carrières du Var, par l'étude Durance : Paysages, Patrimoine et Milieux Naturels du val de Durance.

IV.5.1 LE CONTEXTE

Le paysage

Ce couloir d'étude traverse un paysage de fond de vallée au relief assez doux marqué par la présence de l'eau (vallée de l'Aille et vallée du Real Martin).

Le paysage est varié mais resserré. En effet, au niveau de ce couloir d'étude, la dépression permienne forme un goulot. Cependant les quelques cultures et vignobles en fond de vallée permettent des échappées visuelles vers les forêts aux verts bleutés du massif des Maures et la chapelle Notre-Dame-des-Anges qui, bien que hors couloir d'étude, veille sur la vallée depuis le sommet où elle est perchée.

La cuesta entre Gonfaron et Le Luc offre notamment un panorama remarquable sur la plaine des Maures.

La présence des pins d'Alep et des forêts de chênes liège annoncent, entre Pignans et Gonfaron, les versants nord des massifs rouges et cristallins des Maures. Cette exception géologique dans la Provence calcaire voit aujourd'hui son paysage fragilisé par l'urbanisme galopant et les incendies. Cette parure végétale sauvage lorsqu'elle subsiste apparaît d'un vert émeraude, sombre et dense.

Quelques villes se sont implantées en fond de dépression le long des axes de communication comme l'A57.



Vue de la dépression Permienne depuis l'A 57

Empruntant depuis toujours la dépression permienne pour voyager dans la région, les hommes y ont implanté plusieurs infrastructures de transport dont la RN97, l'autoroute A57 et la Ligne de chemin de fer Marseille-Nice. Le couloir d'étude est traversé par des chemins de Grande Randonnée GR9 et GR51. Des itinéraires pittoresques, empruntent la départementale 13 de Pierrefeu-du-Var à Carnoules, la RD39 de Gonfaron au lieu-dit la Sauvette et la route forestière de Pignans.

Le couloir d'étude recoupe l'unité paysagère remarquable du Massif des Maures dans le sud est.

Il traverse également dans le sud-est le paysage remarquable de l'ensemble des collines des chaînons calcaires allant de Cuers à Gonfaron.

Le patrimoine

Le couloir d'étude traverse un secteur peu important en matière de patrimoine bâti.

Seuls un monument historique inscrit et un autre classé sur la commune du Cannet-des-Maures bénéficient d'un périmètre de protection. Cette partie du Massif des Maures est protégée comme site inscrit, mais fait actuellement l'objet d'un projet de classement.

La plaine des Maures, compte tenu de sa richesse naturelle et paysagère, fait l'objet d'un PIG de protection du patrimoine naturel. Ce PIG met notamment en œuvre un classement de sites (Cœur de plaine) au titre des paysages, et un grand site inscrit.

IV.5.2 LES ENJEUX

Les zones à enjeux très forts correspondent au PIG de la Plaine des Maures.

Les zones à enjeu fort correspondent :

- au monument inscrit (et son périmètre de protection) localisé notamment dans la partie nord-est du couloir d'étude.
- aux panoramas remarquables (Notre-Dame-de-la-Garde et le Vieux-Cannet) et itinéraires pittoresques répertoriés dans la littérature touristique où la visibilité sur le projet pourrait y être perçue comme négative.

Le couloir d'étude traverse des unités paysagères davantage reconnues pour leurs valeurs pittoresques. Bien que ce soit l'unité paysagère de la dépression Permienne qui occupe la majeure partie du couloir d'étude, c'est plutôt dans l'unité du bassin de l'Argens au nord et dans celle du massif des Maures au sud, que se trouvent les enjeux paysagers les plus importants.

V SYNTHÈSE GÉNÉRALE

Le couloir d'étude Nord Toulon – Plaine des Maures suit la dépression permienne voie naturelle de communication suivit par l'A57, la N97 et la voie ferrée Marseille - Vintimille, qui sont des voies structurantes reliant l'ouest et l'est du département du Var. Le couloir d'étude s'inscrit également dans le piémont du Massif des Maures.

V.1 RESSOURCE EN EAU

Le couloir d'étude se situe globalement en **enjeu fort** dans toute sa partie sud pour la thématique de la ressource en eau. Le contrat de rivière sur cette zone joue un rôle important dans ce classement, de même que le classement en 1^{er} catégorie piscicole du Réal Martin.

Les captages AEP constituent ponctuellement des **enjeux très forts** à Pignans, Carnoules et Gonfaron ; d'autant plus qu'ils sont compris dans des périmètres de protection.

Plus localement, les zones humides, les cours de l'Aille et du Réal Martin (objectif de qualité 1A), le classement en 2^{ème} catégorie piscicole de l'Aille constituent également des **enjeux forts**. Les zones humides sont ponctuelles, de petite taille et réparties sur les marges du couloir d'étude.

La partie nord du couloir d'étude comporte ponctuellement quelques **enjeux forts** (objectif de qualité des eaux 1A pour le Réal Martin) et même **très forts** (captages).

V.2 MILIEU NATUREL

Les principales zones à enjeux concernent le massif et la plaine des Maures ; il s'agit de zones à **enjeux très forts**. A noter que le couloir d'étude recoupe notamment, dans sa partie nord-est, la ZPS « Plaine des Maures » (les ZPS étant peu représentées à l'échelle de l'aire d'étude de l'état initial).

Au sein du couloir d'étude, elles se répartissent ainsi :

- ↳ De Puget à Gonfaron, les zones d'enjeux relatives au massif des Maures se situent immédiatement au sud de l'A57, et occupent le 1/3 sud du couloir d'étude ;
- ↳ De Gonfaron au Cannet, alors que la vallée s'ouvre sur la plaine des Maures, les zones à enjeux occupent progressivement toute la largeur du couloir d'étude, jusqu'à sa limite nord.

La cuesta de Gonfaron, sur le rebord ouest de la plaine, constitue également une zone à **enjeux très forts**.

Les zones à **enjeux forts** sont très ponctuelles et localisées en bordure sud, ouest et nord du couloir d'étude.

Le secteur situé au nord de l'Autoroute A57 entre Puget et Gonfaron, jusqu'à la Cuesta, ne fait pas l'objet d'enjeux particuliers concernant le milieu naturel.

V.3 MILIEU HUMAIN

Les centres villageois de Carnoules, Pignans, Gonfaron, Le Cannet, leurs extensions proches, et l'urbanisation diffuse dans la quasi-totalité de la dépression permienne constituent l'enjeu majeur (**très fort et fort**) par rapport à l'habitat.

Le CET du Bois de Balançon et l'aérodrome du Cannet-Le Luc apparaissent également comme des enjeux importants .

Le reste du couloir d'étude apparaît en **enjeu moyen** (le long des axes existants) et **faible** (sur les marges et versants).

V.4 AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

Le vignoble de la dépression permienne est l'enjeu principal du couloir d'étude. Il occupe la quasi-totalité des secteurs de la plaine, où il apparaît ponctuellement concurrencé par l'urbanisation.

V.5 PATRIMOINE ET PAYSAGE

Les zones à enjeux très forts correspondent au PIG de la Plaine des Maures.

Les zones à enjeu fort correspondent :

- au monument inscrit (et son périmètre de protection) localisé notamment dans la partie nord-est du couloir d'étude.
- aux panoramas remarquables (Notre-Dame-de-la-Garde et le Vieux-Cannet) et itinéraires pittoresques répertoriés dans la littérature touristique où la visibilité sur le projet pourrait y être perçue comme négative.

Le couloir d'étude traverse des unités paysagères davantage reconnues pour leurs valeurs pittoresques. Bien que se soit l'unité paysagère de la dépression Permienne qui occupe la majeure partie du couloir d'étude, c'est plutôt dans l'unité du bassin de l'Argens au nord et dans celle du massif des Maures au sud, que se trouvent les enjeux paysagers les plus importants.

V.6 CONCLUSION

Le secteur traversé est ainsi marqué par une richesse naturelle importante. L'agriculture est également bien développée au sein du couloir d'étude.

Nous retrouvons cette spécificité au niveau des enjeux puisque les thématiques les plus importantes en terme de capital enjeu sont le milieu naturel (56%) et l'agriculture (20%).

Le thème « milieu naturel » présente le plus fort pourcentage d'**enjeu très fort** avec 47%, devant l'« agriculture - sylviculture » avec 36%. Plus ponctuellement, le milieu humain avec l'aérodrome et le CET, ajoutés aux bourgs des communes, présente aussi des **enjeux forts et très forts** mais plus localisés géographiquement.

La quasi totalité du couloir d'étude est en **enjeu très fort** (77%). Ces enjeux très forts sont localisés :

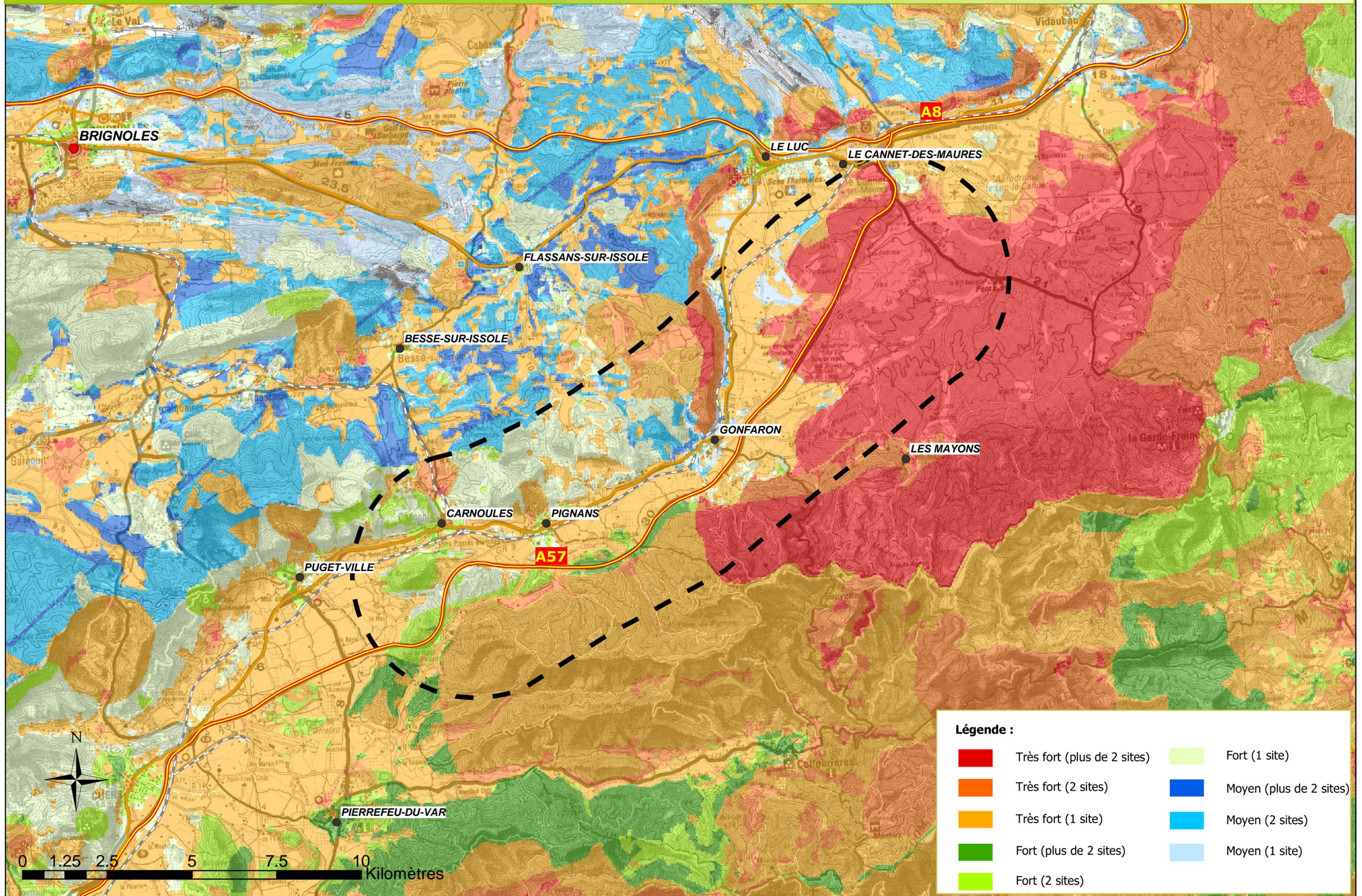
- Au sud-est du couloir d'étude : dans le Massif et la plaine des Maures. Les enjeux très forts (plus de 2 sites) sont situés à l'extrémité est et correspondent aux zones naturelles et paysagères remarquables (ZICO, ZPS, pSIC et PIG notamment). Les enjeux très forts (2 sites) correspondent également aux zones naturelles remarquables (PIG, pSIC),
- Au sein du sillon permien. Les enjeux très forts (1 site) correspondent aux terres agricoles.

Au vu de la carte de synthèse, il apparaît que les zones les plus remarquables sont situées dans la partie nord-est du couloir d'étude (au droit de la zone concernée par le PIG).

Concernant la traversée du couloir d'étude, la carte de synthèse des enjeux fait apparaître un couloir de passage préférentiel qui est la dépression permienne. Cette dépression joue d'ailleurs déjà le rôle de voie naturelle de communication pour l'A57, la N97 et la voie ferrée Marseille – Vintimille.

Tableau de synthèse

Thème	Principaux enjeux	% de surface : enjeux très fort et fort	% de contribution par thématique / couloir d'étude	Commentaires
Ressource en eau	<p>Très fort : 4 captages AEP 1^{er} catégorie piscicole -> Real Martin</p> <p>Fort : Contrat de rivière sur Real Martin Zones humides permanentes et temporaires Classement qualité 1A et 2^{ème} catégorie piscicole -> Aille Classement qualité 1A et SAGE -> Real Martin</p>	<p>Très fort : 6%</p> <p>Fort : 42%</p> <p>Moyen : 4%</p>	5%	<p>Très fort : Points de captages ponctuels et localisés mais avec des périmètres de protection larges</p> <p>Fort : Cours d'eau sur l'ensemble du couloir d'étude</p>
Milieu naturel	<p>Très fort : ZICO, ZPS, pSIC, Espaces naturels sensibles</p> <p>Fort : ZNIEFF de type I, Zone éligible Natura 2000</p>	<p>Très fort : 47%</p> <p>Fort : 5%</p> <p>Moyen : 1%</p>	56%	<p>Très fort : Deux sections : au sud de l'A57 de Carnoules à Gonfaron , massif des Maures et au nord du couloir d'étude, plaine des Maures</p> <p>Fort : ZNIEFF sur les franges</p>
Milieu humain	<p>Très fort : Habitat aggloméré Aérodrome Le Luc Le Cannet</p> <p>Fort : Habitat dense (centres urbains des communes), CET</p>	<p>Très fort : 1%</p> <p>Fort : 3%</p> <p>Moyen : 40%</p>	1%	<p>Très fort : Zones d'habitat aggloméré localisées ponctuellement sur la N97 dans la partie sud</p> <p>Fort : Zones d'habitat dense ponctuellement réparties en vallée sur les bourgs</p>
Agriculture – sylviculture	<p>Très fort : Terres agricoles (vignobles)</p> <p>Fort : Forêts publiques (hors domaniales)</p>	<p>Très fort : 36%</p> <p>Fort : 10%</p> <p>Moyen : 44%</p>	20%	<p>Très fort : Terres agricoles situées le long des axes en vallée</p> <p>Fort : Forêts publiques très ponctuelles</p>
Patrimoine – paysage	<p>Très fort : Monuments historiques classés</p> <p>Fort : Monuments historiques inscrits Sites inscrits</p>	<p>Très fort : 33</p> <p>Fort : 21%</p> <p>Moyen : -</p>	18 %	<p>Très fort : Patrimoine classé ponctuel et à la marge du couloir d'étude PIG Plaine des Maures</p> <p>Fort : Patrimoine inscrit et projet de classement avec la plaine des Maures au nord du couloir d'étude</p>
	<p>Fort : Rayons visuels Champs de visions</p>	<p>Fort : 15%</p>		<p>Fort : Rayons visuels localisés en bordure de couloir d'étude champs de visions</p>
Synthèse	-	<p>Très fort : 77%</p> <p>Fort : 19%</p>	-	<p>Points forts : Richesse naturelle Richesse agricole Richesse patrimoniale</p>



Légende :

■	Très fort (plus de 2 sites)	■	Fort (1 site)
■	Très fort (2 sites)	■	Moyen (plus de 2 sites)
■	Très fort (1 site)	■	Moyen (2 sites)
■	Fort (plus de 2 sites)	■	Moyen (1 site)
■	Fort (2 sites)		